

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-130651

(43)Date of publication of application : 18.05.1999

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

(21)Application number : 09-309617

(71)Applicant : KOSE CORP

(22)Date of filing : 24.10.1997

(72)Inventor : ISSHIKI TAKASHI
NAITO NOBORU

(54) LIPID DISPERSION COMPOSITION AND COSMETIC CONTAINING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain both a lipid dispersion composition having excellent dispersibility and dispersion stability of ceramide and a cosmetic stably mixable with a large amount of ceramide and having excellent moisture retaining effects.

SOLUTION: This lipid dispersion composition comprises (a) a phospholipid, (b) ceramide and (c) a polyhydric alcohol in the weight ratio of the component (a):(b) of 2:1 to 100:1. The cosmetic contains the lipid dispersion composition.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.12.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3557877

[Date of registration]

28.05.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] Following component (a) - (c);

(a) The lipid distribution constituent with which phospholipid (b) ceramide (c) polyhydric alcohol is contained, and a component (a) and the weight ratio of (b) are characterized by being the range of (a):(b) =2:1-100:1.

[Claim 2] The lipid distribution constituent according to claim 1 with which ceramide of a component (b) is characterized by being N-acyl phytosphingosine.

[Claim 3] The lipid distribution constituent which was further characterized by containing sterols as a component (d) in addition to the component according to claim 1 or 2.

[Claim 4] The charge of makeup characterized by containing a lipid distribution constituent according to claim 1 to 3.

[Claim 5] The charge of makeup characterized by distributing a lipid distribution constituent according to claim 1 to 3 to an aqueous medium.

[Translation done.]

NOTICES

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention suppresses the crystallinity of ceramide and relates to the charge of makeup to which stability contains it in a good distributed constituent list while it is excellent in water retention, moistness, and an emollient effect.

[0002]

[Description of the Prior Art] Ceramide existed in the horny layer of the skin, and in order to build and maintain the lipid barrier required for moisture maintenance, it has played the important role. Cerebroside decomposes with an enzyme called SEREBUROSHIDAZE and the ceramide in a horny layer changes. A part of ceramide changes with the enzymes called a ceramidase to phytosphingosine and sphingosine, and it is known that it is important as growth of a cell and a modifier of differentiation. In human being's skin, the ceramide of six kinds of different types exists, and functions also differ on it, respectively. Moreover, phospholipid is known as an emulsifier of the natural origin and is used for multiple purposes in many fields. In the cosmetics field, it is used for many pharmaceutical forms as an emulsifier with very high safety, or a moisturizer.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, since crystallinity was high and there were few dissolving oils, when ceramide was blended so much into the charge of makeup, the crystal deposited, trouble was caused to the stability of a product and the case which is not desirable was in it on safety depending on the oils which dissolve ceramide. Therefore, the actual condition was the loadings from a viewpoint of stability and safety to the charge of makeup having constraint naturally, and being unable to blend so much. Therefore, in order to discover more the moisture maintenance function which ceramide has, having blended so much was possible, and it existed in stability in the product and the stability list which does not produce problems, such as a crystal deposit, was expected development of the charge of makeup excellent in safety.

[0004]

[Means for Solving the Problem] As a result of this invention persons' repeating research wholeheartedly in view of the above-mentioned actual condition, it came to complete a header and this invention for it being possible to blend ceramide with stability so much, and the charge of makeup also with high safety being obtained by blending the lipid distribution constituent which mixed ceramide with phospholipid to polyhydric alcohol by the specific weight ratio.

[0005] That is, this invention is following component (a) - (c);

(a) It is the charge of makeup characterized by distributing this lipid distribution constituent to an aqueous medium at the charge list of makeup containing the lipid distribution constituent and it to which phospholipid (b) ceramide (c) polyhydric alcohol is contained, and a component (a) and the weight ratio of (b) are characterized by being the range of (a):(b) = 2:1-100:1. Hereafter, it explains in full detail.

[0006]

[The gestalt of the operation to invention] As phospholipid of a component (a) used by this invention, phosphatidylcholine, phosphatidylethanolamine, phosphatidylserine, phosphatidylglycerol, phosphatidylinositol, sphingophospholipid, etc. are mentioned, and those hydrogenation objects, such as a constituent, i.e., a soybean lecithin, which, of course, contains these prototypes or these components, and yolk lecithin, are also mentioned. this invention — setting — these phospholipid — one sort — or two or more sorts can be combined and it can use.

[0007] As ceramide of the component (b) used by this invention, N-acylsphingosine, N-hydroxy acyl phytosphingosine, N-acyl phytosphingosine, etc. are mentioned. In this invention, the above ceramides can be used combining one sort or two sorts or more. It is N-stearoyl phytosphingosine especially preferably.

[0008] As polyhydric alcohol of a component (c) used by this invention, 1, 3-butylene glycol, propylene glycol, dipropylene glycol, a glycerol, diglycerol, a sorbitol, maltitol, a polyethylene glycol, etc. are mentioned. In this invention, the above polyhydric alcohol can be used combining one sort or two sorts or more.

[0009] Above-mentioned component (a) - (c) is contained, and a component (a) and the weight ratio of (b) make it indispensable to be (a):(b) = 2:1-100:1, and the lipid distribution constituent of this invention is (a):(b) = 3:1-20:1 more preferably. The dispersibility of the ceramide to the inside of phospholipid will become that the weight ratio of a component (a) to a component (b) is less than two inadequate, and the crystal of ceramide will deposit. Moreover, if the weight ratio of a component (a) to a component (b) exceeds 100, since there are few amounts of ceramides in a lipid distribution constituent, the effectiveness of itself will not be acquired.

[0010] The component (a) occupied in the lipid distribution constituent of this invention and the total quantity of (b) have 5 - 80 desirable % of the weight (it is only hereafter described as "%"), and it is 10 - 60% more preferably. If the moisturizing effect according that the component in a lipid distribution constituent (a) and the total quantity of (b) are less than 5% to ceramide combination may be hard to be obtained and it blends exceeding 80%, the dispersibility of the ceramide to the inside of phospholipid may become inadequate.

[0011] Further, as a component (d), it is one of the lipids between cells, and the barrier ability of the skin increases by blending the

sterols which have the work which prevents moisturization of the skin, or evapotranspiration of moisture, and stability will also become good at the lipid distribution constituent of this invention. As sterols, cholesterol, a cholestanol, a phytosterol, beta sitosterol, lanosterol, etc. are mentioned, and it can use combining these one sort or two sorts or more.

[0012] As for the content of the sterols in a lipid distribution constituent, it is desirable that it is the amount of 0.1 to 1 time to phospholipid. If it uses in this range, stability will improve notably more.

[0013] Although especially the content to the charge of makeup of this lipid distribution constituent is not limited, it is good [a content / the component (a) in the inside of the charge of makeup, and the total quantity of (b)] preferably to blend so that it may become 0.1 - 5% 0.05 to 10%.

[0014] Although the charge of makeup of this invention is obtained by blending the lipid distribution constituent which contains a component (d) component [of the specific weight ratio mentioned above] (a) - (c), and if needed, it is desirable to use the lipid distribution constituent which carried out heating mixing beforehand and which was more suitably made into the uniform distributed condition. By carrying out heating mixing beforehand and considering as a uniform distributed condition, dispersibility of the ceramide to phospholipid should be made good and the crystal tightness of ceramide should be excelled more.

[0015] Furthermore, it is desirable to mix the lipid distribution constituent which was mentioned above, which carried out heating mixing beforehand and which was made into the uniform distributed condition as a more desirable charge of makeup, stirring to the aqosity medium made into comparable temperature, to cool it, and to consider as the charge of makeup. As an aqosity medium, water can be made indispensable and lower alcohol, polyhydric alcohol, a water soluble polymer, a water-soluble cosmetics component, etc. can be blended further.

[0016] The charge of makeup of this invention can blend the component blended with the charge of makeup other than the above-mentioned indispensable component, for example, oils, a surfactant, fine particles, a pigment, a color, a water soluble polymer, an ultraviolet ray absorbent, antiseptics, perfume, etc. in the range which does not bar the effectiveness of this invention.

[0017]

[Example] Although an example is given to below and this invention is explained further in full detail, this invention is not limited at all by these.

[0018] Examples 1-5 and examples 1-4 of a comparison The lipid distribution constituent of the presentation shown in the lipid distribution constituent following table 1 was manufactured, and it evaluated about the dispersibility and distributed stability of ceramide to the inside of phospholipid.

[0019]

[A table 1]

(%)

| (成分) | 実施例 | | | | | 比較例 | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. 大豆リ脂質 | 4.0 | 40.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 1.0 | 85.0 | 5.0 | 10.0 |
| 2. N-アロイワトスフィン | 2.0 | 20.0 | 5.0 | 5.0 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | 10.0 | 1.0 |
| 3. コレスロール | — | — | — | 1.0 | 5.0 | — | — | — | — |
| 4. ジアロレンコル | 96.0 | 40.0 | 85.0 | 84.0 | 84.0 | 88.0 | 14.9 | 85.0 | — |
| 5. 精製水 | — | — | — | — | — | — | — | — | 85.0 |
| (評価項目) | | | | | | | | | |
| 分散性 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | × | × | × |
| 分散安定性 | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | △ | × | × | × |

[0020] (The manufacture approach) Heating mixing of the components 1-5 was carried out at 80 degrees C, it distributed to homogeneity, and the lipid distribution constituent was obtained.

[0021] (The assessment approach)

distributed mixing of the dispersibility of ceramide and the distributed stability profit **** lipid distribution constituent was carried out at purified water so that it might become dilution 10%, this was observed under the microscope, and the existence of a crystal deposit of ceramide was evaluated from the following criteria. Furthermore, this dilution sample was set to the 40-degree C thermostat for four weeks, and was evaluated similarly.

[Assessment]

O : it does not accept at all.

○ : it hardly accepts.

△: It accepts a little.

×: It accepts clearly.

The obtained result is collectively shown in a table 1.

[0022] The lipid distribution constituent of the examples 1-5 concerning this invention was excellent in the dispersibility and distributed stability of ceramide so that clearly from the result of a table 1. In the example of a comparison, a good result was not obtained to it.

[0023] Examples 6-9 and examples 5-8 of a comparison. The essence of the presentation shown in the essence following table 2 was manufactured, and it evaluated about the moisturizincy effect in the dispersibility of ceramide and distributed stability, and a list.

[0024]

[A table 2]

(%)

| (成分) | 実施例 | | | | 比較例 | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. 水素添加大豆リン脂質 | 2.0 | 10.0 | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2. N-ステアロイルフィトスフィンゴシ | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 0.2 | 1.0 | 0.01 | 2.0 | 0.2 |
| 3. フィトステロール | — | — | 0.5 | 0.2 | — | — | 0.5 | 0.2 |
| 4. 1,3-ブチレンジオール | 10.0 | — | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | — |
| 5. グリセリン | — | 10.0 | — | — | — | — | — | — |
| 6. 加水分解コホレンター | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 7. 水酸化ナトリウム水溶液(1%) | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 8. 防腐剤 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 |
| 9. 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| (評価項目) | | | | | | | | |
| 分散性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ◎ | × | × |
| 分散安定性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ◎ | × | × |
| 保湿効果 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | × | × | × |

[0025] (The manufacture approach)

A: Carry out heating mixing of the components 1-5 at 90 degrees C.

B: Carry out heating mixing of the components 6-9 at 90 degrees C.

C: A was added and stirred to B, this was cooled, and the essence was obtained.

[0026] (The assessment approach) The same approach as the above-mentioned estimated the dispersibility and distributed stability of ceramide. The following criteria estimated five steps of moisturizincy effects at the time of applying the obtained face toilet to the skin by eight special assessment panels, and the moisturizincy effect was further judged from the average mark.

[Assessment]

Five points: Dramatically good.

Four points: Good.

Three points : usually.

Two points: He is a defect a little.

One point: Defect.

[Judgment]

O more than 4.5 :average mark O — a less than 2.5 :average mark [3.5 or more point / less than 4.5 point] **:average mark [2.5 or more point / less than 3.5 point] x:average mark profit **** result is collectively shown in a table 2.

[0027] The essence of the examples 6-9 concerning this invention was excellent in the dispersibility and distributed stability of ceramide, and had the good moisturizincy effect so that clearly from the result of a table 2. In the example of a comparison, the result with which may be satisfied of all items was not obtained to it.

[0028]

Example 10 Face toilet (component) (%)

1. Hydrogenation Soybean Phosphatide 2.02. N-stearoyl phytosphingosine 0.53. Cholesterol 0. 54.1, 3-butylene glycol 15.05. Glycerol 5.06. Xanthan gum 0.17. antiseptics Optimum dose 8. purified water Residue [0029] (The manufacture approach)

A: Carry out heating mixing of the components 1-5 at 90 degrees C.

B: Carry out heating mixing of the components 6-8 at 90 degrees C.

C: A was added and stirred to B, this was cooled, and face toilet was obtained.

The example 10 was excellent in moistness and a feeling of emollient, and was face toilet also with good stability.

[0030]

[Effect of the Invention] As explained in full detail above, the lipid distribution constituent of this invention is excellent in the dispersibility and distributed stability of ceramide. Furthermore, the charge of makeup which blended the lipid distribution constituent can blend ceramide stably and so much, and is excellent in a moisturizincy effect.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-130651

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月18日

(51) Int.Cl.⁵

A 6 1 K 7/48
7/00

識別記号

F I

A 6 1 K 7/48
7/00

E
N

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-309617

(22) 出願日 平成9年(1997)10月24日

(71) 出願人 000145862

株式会社コーセー

東京都中央区日本橋3丁目6番2号

(72) 発明者 一色 隆

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー
一研究所内

(72) 発明者 内藤 昇

東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー
一研究所内

(54) 【発明の名称】 脂質分散組成物及びそれを含有する化粧品

(57) 【要約】

【課題】 セラミドの分散性及び分散安定性に優れた脂質分散組成物、並びに、セラミドを安定に、且つ多量に配合することができ、保湿効果に優れた化粧料を提供する。

【解決手段】 次の成分 (a) ~ (c) :

(a) リン脂質

(b) セラミド

(c) 多価アルコール

を含有し、かつ成分 (a) と (b) の重量比が、

(a) : (b) = 2 : 1 ~ 100 : 1 の範囲であること
を特徴とする脂質分散組成物及びそれを含有する化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 次の成分 (a) ~ (c) :

(a) リン脂質

(b) セラミド

(c) 多価アルコール

を含有し、かつ成分 (a) と (b) の重量比が、

(a) : (b) = 2 : 1 ~ 100 : 1 の範囲であることを特徴とする脂質分散組成物。

【請求項 2】 成分 (b) のセラミドが、N-アシルフィトスフィンゴシンであることを特徴とする請求項 1 記載の脂質分散組成物。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 記載の成分に加え、さらに成分 (d) として、ステリン類を含有することを特徴とした脂質分散組成物。

【請求項 4】 請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の脂質分散組成物を含有することを特徴とする化粧料。

【請求項 5】 請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の脂質分散組成物を水性媒体に分散したことを特徴とする化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、保水性、保湿性、エモリエント効果に優れるとともに、セラミドの結晶性を抑え、安定性が良好な分散組成物並びにそれを含有する化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】 セラミドは、皮膚の角質層に存在し、水分保持に必要な脂質バリアを構築し、維持していくために重要な役割を果たしている。角質層にあるセラミドは、セラブロシドがセラブロシダーゼという酵素により分解し変化したものである。セラミドの一部は、セラミダーゼと呼ばれる酵素により、フィトスフィンゴシンおよびスフィンゴシンに変化し、細胞の増殖および分化の調節剤として重要であることが知られている。人間の皮膚には、6種類の異なったタイプのセラミドが存在し、機能もそれぞれ異なっている。また、リン脂質は天然由来の乳化剤として知られており、多くの分野で多目的に利用されている。化粧品分野においては、極めて安全性の高い乳化剤、あるいは保湿剤として多剤型に使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、セラミドは、結晶性が高く、溶解する油剤が少ないことから、化粧料中に多量に配合すると、結晶が析出して製品の安定性に支障をきたしたり、セラミドを溶解する油剤によっては、安全性上好ましくない場合があった。そのため、安定性及び安全性の観点から化粧料への配合量には自ずと制約があり、多量に配合できないのが現状であった。従って、セラミドの有する水分保持機能をより発現するために多量に配合することが可能で、かつ、製品中に安定に存在して、結晶析出等の問題を生じることのな

い安定性並びに安全性に優れた化粧料の開発が望まれていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記実状に鑑み、本発明者らは鋭意研究を重ねた結果、リン脂質とセラミドを特定重量比で多価アルコールに混合した脂質分散組成物を配合することによって、セラミドを多量に、かつ安定に配合することが可能で、安全性も高い化粧料を得ることができることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0005】 すなわち本発明は、次の成分 (a) ~

(c) :

(a) リン脂質

(b) セラミド

(c) 多価アルコール

を含有し、かつ成分 (a) と (b) の重量比が、

(a) : (b) = 2 : 1 ~ 100 : 1 の範囲であることを特徴とする脂質分散組成物及びそれを含有する化粧料並びに、該脂質分散組成物を水性媒体に分散したことを特徴とする化粧料である。以下、詳述する。

【0006】

【発明に実施の形態】 本発明で用いられる成分 (a) のリン脂質としては、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルグリセロール、ホスファチジリノシトール、スフィンゴリン脂質等が挙げられ、もちろんこれらの類似物あるいはこれらの成分を含有する組成物すなわち大豆レシチン、卵黄レシチン等、あるいはこれらの水素添加物も挙げられる。本発明においては、これらのリン脂質を 1 種又は 2 種以上組み合わせて用いることができる。

【0007】 本発明で用いられる成分 (b) のセラミドとしては、N-アシルスフィンゴシン、N-ヒドロキシアシルフィトスフィンゴシン、N-アシルフィトスフィンゴシン等が挙げられる。本発明においては以上のようなセラミドを 1 種または 2 種以上を組み合わせて用いることができる。特に好ましくは、N-ステアロイルフィトスフィンゴシンである。

【0008】 本発明で用いられる成分 (c) の多価アルコールとしては、1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、ソルビトール、マルチトール、ポリエチレングリコール等が挙げられる。本発明においては以上の様な多価アルコールを 1 種または 2 種以上を組み合わせ用いることができる。

【0009】 本発明の脂質分散組成物は、上記成分

(a) ~ (c) を含有し、かつ成分 (a) と (b) の重量比が、(a) : (b) = 2 : 1 ~ 100 : 1 であることを必須とし、より好ましくは、(a) : (b) = 3 : 1 ~ 20 : 1 である。成分 (b) に対する成分 (a) の重量比が 2 未満であると、リン脂質中へのセラミドの分

散性が不充分となり、セラミドの結晶が析出してしまふ。また、成分 (b) に対する成分 (a) の重量比が 100 を超えると、脂質分散組成物中のセラミド量が少ないため、それ自身の効果が得られない。

【0010】本発明の脂質分散組成物中に占める成分 (a) と (b) の合計量は、5～80 重量% (以下、単に「%」と記す) が好ましく、より好ましくは、10～60% である。脂質分散組成物中の成分 (a) と (b) の合計量が 5% 未満であると、セラミド配合による保湿効果が得られにくい場合があり、また、80% を超えて配合すると、リン脂質中へのセラミドの分散性が不充分となる場合がある。

【0011】本発明の脂質分散組成物には、さらに成分 (d) として、細胞間脂質の一つであり、皮膚の保湿又は水分の蒸散を防ぐ働きを有するステリン類を配合することにより、皮膚のバリア機能が高まり、また安定性も良好なものとなる。ステリン類としては、コレステロール、コレスタノール、フィトステロール、 β -シトステロール、ラノステロール等が挙げられ、これらの 1 種又は 2 種以上を組み合わせて用いることができる。

【0012】脂質分散組成物中のステリン類の含有量は、リン脂質に対して 0.1～1 倍量であることが好ましい。この範囲で用いれば、より安定性が顕著に向上する。

【0013】この脂質分散組成物の化粧料への含有量は特に限定されないが、好ましくは、化粧料中での成分 (a) と (b) の合計量が 0.05～10%、より好ましくは、0.1～5% となるように配合すると良い。

【0014】本発明の化粧料は、上述した特定重量比の成分 (a)～(c)、必要に応じて成分 (d) を含有す

る脂質分散組成物を配合することにより得られるが、より好適には、予め加熱混合して均一な分散状態とした脂質分散組成物を用いることが好ましい。予め加熱混合して均一な分散状態とすることにより、リン脂質へのセラミドの分散性を良好なものとし、セラミドの結晶防止性をより優れたものとすることができる。

【0015】さらに、より好ましい化粧料としては、上述した予め加熱混合して均一な分散状態とした脂質分散組成物を、同程度の温度とした水性媒体に攪拌しながら混合し、それを冷却して化粧料とすることが好ましい。水性媒体としては、水を必須とし、さらに低級アルコール、多価アルコール、水溶性高分子、水溶性美容成分等を配合することができる。

【0016】本発明の化粧料は、上記必須成分の他に、化粧料に配合される成分、例えば、油剤、界面活性剤、粉体、顔料、染料、水溶性高分子、紫外線吸収剤、防腐剤、香料等を本発明の効果を妨げない範囲で配合することができる。

【0017】

【実施例】以下に実施例を挙げて本発明をさらに詳述するが、本発明はこれらによりなら限定されるものではない。

【0018】実施例 1～5 及び比較例 1～4 脂質分散組成物

下記表 1 に示す組成の脂質分散組成物を製造し、リン脂質中へのセラミドの分散性及び分散安定性について評価した。

【0019】

【表 1】

(%)

| (成分) | 実 施 例 | | | | | 比 較 例 | | | |
|----------------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.大豆リン脂質 | 4.0 | 40.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 1.0 | 85.0 | 5.0 | 10.0 |
| 2.N-スフィンゴイルセリン | 2.0 | 20.0 | 5.0 | 5.0 | 1.0 | 1.0 | 0.1 | 10.0 | 1.0 |
| 3.コレステロール | — | — | — | 1.0 | 5.0 | — | — | — | — |
| 4.ジプロパノール | 96.0 | 40.0 | 85.0 | 84.0 | 84.0 | 98.0 | 14.9 | 85.0 | — |
| 5.精製水 | — | — | — | — | — | — | — | — | 85.0 |
| (評価項目) | | | | | | | | | |
| 分散性 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | × | × | × |
| 分散安定性 | ○ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | △ | × | × | × |

【0020】(製造方法) 成分 1～5 を 80℃ に加熱混合し、均一に分散して脂質分散組成物を得た。

【0021】(評価方法)

セラミドの分散性及び分散安定性

得られた脂質分散組成物を 10% 希釈物となるように精製水に分散混合し、これを顕微鏡にて観察して、セラミドの結晶析出の有無を下記基準より評価した。さらに、この希釈サンプルを 40℃ の恒温槽に 4 週間セットして、同様に評価した。

【評価】

◎：全く認められない。

○：ほとんど認められない。

△：やや認められる。

×：明らかに認められる。

得られた結果を表 1 に併せて示す。

【0022】表 1 の結果から明らかなように、本発明に係わる実施例 1～5 の脂質分散組成物は、セラミドの分散性及び分散安定性に優れたものであった。それに対

し、比較例においては、良好な結果が得られなかった。

【0023】実施例6～9及び比較例5～8 美容液
下記表2に示す組成の美容液を製造し、セラミドの分散

性及び分散安定性、並びに保湿効果について評価した。

【0024】

【表2】

(%)

| (成分) | 実施例 | | | | 比較例 | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. 水素添加大豆リン脂質 | 2.0 | 10.0 | 3.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2. N-ステアロイルフィトスフィンゴシン | 1.0 | 0.5 | 1.0 | 0.2 | 1.0 | 0.01 | 2.0 | 0.2 |
| 3. フィトステロール | — | — | 0.5 | 0.2 | — | — | 0.5 | 0.2 |
| 4. 1,3-ブチレングリコール | 10.0 | — | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | — |
| 5. グリセリン | — | 10.0 | — | — | — | — | — | — |
| 6. 加水分解コラーゲン | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 7. 水酸化ナトリウム水溶液(1%) | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 8. 防腐剤 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 |
| 9. 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| (評価項目) | | | | | | | | |
| 分散性 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ◎ | × | × |
| 分散安定性 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | △ | ◎ | × | × |
| 保湿効果 | ◎ | ○ | ◎ | ○ | △ | × | × | × |

【0025】(製造方法)

A：成分1～5を90℃にて加熱混合する。

B：成分6～9を90℃にて加熱混合する。

C：BにAを添加して攪拌し、これを冷却して美容液を得た。

【0026】(評価方法) セラミドの分散性及び分散安定性については、前述と同様の方法で評価を行った。保湿効果については、得られた化粧水を専門評価パネル8名により皮膚に塗布した際の保湿効果を下記基準にて5段階評価し、さらにその平均点から判定した。

【評価】

5点：非常に良好。

4点：良好。

3点：普通。

2点：やや不良。

1点：不良。

【判定】

◎：平均点4.5点以上

○：平均点3.5点以上4.5点未満

△：平均点2.5点以上3.5点未満

×：平均点2.5点未満

得られた結果を表2に併せて示す。

【0027】表2の結果から明らかなように、本発明に係わる実施例6～9の美容液は、セラミドの分散性及び分散安定性に優れ、且つ良好な保湿効果を兼ね備えたものであった。それに対し、比較例においては、全ての項目を満足し得る結果は得られなかった。

【0028】

実施例10 化粧水

(成分)

(%)

| | |
|-----------------------|------|
| 1. 水素添加大豆リン脂質 | 2.0 |
| 2. N-ステアロイルフィトスフィンゴシン | 0.5 |
| 3. コレステロール | 0.5 |
| 4. 1,3-ブチレングリコール | 15.0 |
| 5. グリセリン | 5.0 |
| 6. キサンタンガム | 0.1 |
| 7. 防腐剤 | 適量 |
| 8. 精製水 | 残量 |

【0029】(製造方法)

A：成分1～5を90℃にて加熱混合する。

B：成分6～8を90℃にて加熱混合する。

C：BにAを添加して攪拌し、これを冷却して化粧水を得た。

実施例10は、保湿性とエモリエント感に優れ、安定性も良好な化粧水であった。

【0030】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の脂質分散組成物は、セラミドの分散性及び分散安定性に優れたものである。さらに、その脂質分散組成物を配合した化粧料は、セラミドを安定に、且つ多量に配合することができ、保湿効果に優れたものである。